



Universidade do Minho

Escola de Psicologia

Alice Leite Lopes

Visualização mental, experiências de *flow*, ansiedade e percepções de desafio e ameaça na competição: Estudo exploratório no desporto adaptado

Tese de Mestrado em Psicologia

Área de Especialização Psicologia do Desporto e do Exercício

Físico

Trabalho realizado sob orientação do

Professor Doutor José Fernando da Silva Azevedo Cruz

Outubro de 2010

DECLARAÇÃO

Nome: Alice Leite Lopes

Endereço electrónico: lopes.alice@hotmail.com

Telefone: 914210334

Número do Bilhete de Identidade: 12452223

Título dissertação: Visualização mental, experiências de flow, auto-eficácia, ansiedade e percepções de desafio e ameaça na competição: Estudo exploratório no desporto adaptado

Orientador(es): Professor Doutor José Cruz

Ano de conclusão: 2010

Designação do Mestrado ou do Ramo de Conhecimento do Doutoramento: Mestrado Integrado em Psicologia do Desporto e Exercício Físico

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO INTEGRAL DESTA TESE/TRABALHO APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE.

Universidade do Minho, ____/____/____

Assinatura: _____

Agradecimentos

Chegou o momento dos agradecimentos, quando parece que foi ontem que entrei para a Universidade.

Obrigado Deus por me teres abençoado com mais esta promessa e por me teres dado a força para levar o meu barco a bom porto.

Neste projecto devo agradecer ao Professor Cruz por ter aceitado este desafio e pela sua dedicação.

A todos os atletas que participaram e também a seus treinadores pelo apoio que deram para que esta investigação fosse feita.

Ana, muito obrigada pela paciência que tiveste para me ensinar a trabalhar no SPSS, foste e és uma ótima professora.

A Susana, Vânia, Patrícia, Daniel, Ângela, Thalita, Ricardo, Letícia, Mónica, Andresa e Miriam por me darem uma palavra de animo no momento certo.

A todos que oraram pela minha tese, aqui fica o meu muito obrigado. Que Deus vos abençoe.

A minha família pela paciência quando não pude estar na companhia deles devido a este projecto, isto também é retrato vosso, um pouco de cada um.

Para ti, Pai.

“E assim, esperando com paciência, alcançou a promessa.”

Hebreus 6:15

Resumo

Na procura da compreensão dos factores e competências psicológicas que acompanham os bons e elevados desempenhos e rendimentos desportivos, alguns constructos têm vindo a ser referidos pela literatura como elementos associados à qualidade do rendimento desportivo. É o caso da capacidade de visualização mental, as experiências de *flow*, as expectativas de auto-eficácia, a ansiedade do rendimento e as avaliações cognitivas (percepção de ameaça e desafio) na competição desportiva.

São esses factores (e as suas inter-relações) que pretendemos analisar mais detalhadamente no nosso estudo, particularmente junto de uma amostra de atletas de desporto adaptado, onde a investigação psicológica (tanto em termos internacionais, como nacionais) é ainda escassa.

Os participantes neste estudo exploratório e correlacional foram 34 sujeitos, todos eles do sexo masculino, praticantes de basquetebol adaptado em cadeira de rodas, com idades compreendidas entre os 16 e 63 ($M=35,7$ anos). Foram administradas medidas da frequência de diferentes tipos de visualização mental, capacidades de VM motivacional, experiências de flow, percepções de ameaça na competição desportiva e ansiedade competitiva.

Os resultados obtidos permitiram avaliar as interrelações entre estes construtos e competências, bem como avaliar e medir o uso e frequência de importantes competências e estratégias de VM. Estes dados são apresentados e discutidos, sendo apresentadas algumas implicações para a intervenção psicológica no desporto adaptado.

Abstract

In seeking understanding of psychological factors and skills that come with good yields and high performance and sports, some constructs have been mentioned in the literature as elements related to quality of sport performance: the ability of mental imagery, the experience of flow, expectations of self-efficacy, anxiety and cognitive assessments yield (perception of threat and challenge) in competitive sport.

Are these factors (and their inter-relationships) that we intend to examine in more detail in our study, particularly among a sample of athletes in sports meets, where psychological research (both international and domestic) is still scarce.

Participants in this exploratory and correlational study were 34 male wheelchair basketball athletes students, with ages ranging from 16 to 63 years old (mean age= 35,7). Measures of the frequencies of different types of mental imagery, as well as of motivational imagery abilities, flow experiences, threat perceptions in competition and performance anxiety were administered.

The main results have given as opportunity to assess these constructs and skills, as well as to measure the use of important skills and strategies of mental imagery. Such data are presented and discussed, and some implications for psychological intervention in adapted sport, are also discussed.

Índice

I- Introdução e importância do tema	8
II- Revisão Bibliográfica	
- Investigação na área do Desporto Adaptado	9
- Investigação e avaliação da Visualização Mental	12
- Investigação e avaliação das relações entre Ansiedade e Visualização Mental	19
- Investigação e avaliação do Flow e Experiências Óptimas	20
III- Estudo Empírico	
- Objectivos	22
- Metodologia	22
- Participantes	22
- Instrumentos e Medidas	24
- Procedimento	26
- Analise Estatística	
- Análise descritiva	27
- Fidelidade	29
- Correlações de Pearson	29
- Correlações Parciais	32
- MCVMD	35
- QVMD	36
- Discussão	39
IV- Conclusão	40
- Bibliografia	42

I- Introdução e importância do tema

No domínio da Psicologia do Desporto e das competências psicológicas associadas ao rendimento desportivo, a visualização mental (VM) tem recebido particular atenção, não só pelo seu papel no rendimento desportivo, mas também pela sua inclusão quase obrigatória em programas de treino de competências mentais e de preparação psicológica para a competição desportiva. A maior parte dos investigadores reconhece a importância da VM como relevante complemento ou “contíguo” do treino físico e técnico, enquanto alguns autores chegam mesmo a sugerir alguma “equivalência” (funcional) entre a VM e a prática física e motora (Araújo & Gomes, 2005; Dias, Faria & Cruz, 1997; Cruz, 1996; Hall, 2001; Marques & Gomes, 2006; Silvério & Srebro, 2006).

Vários têm sido os correlatos ou factores associados ao uso, funções e efeitos da VM no desporto e no exercício. O conceito de *Flow*, por exemplo, é uma função que emergiu, a partir dos dados, através da visualização mental motivacional, nas respostas dadas pelos participantes, onde estes fazem menção à utilização de imagens mentais como auxílio para a passagem a um certo “modo”, experiência ou estado óptimo associado a níveis de rendimento máximo, superior ou extraordinário (Cruz, 1996; Weinberg & Gould, 2007).

Segundo a formulação original, o *flow* é um estado psicológico óptimo que ocorre quando existe um equilíbrio entre os desafios percebidos e as competências na actividade em questão (Csikszentmihalyi, 1990). Nos últimos anos, um grande número de investigadores tem aplicado este modelo teórico do *flow* a contextos desportivos e de actividade física, procurando conhecer e compreender melhor os factores psicológicos associados ao *flow* e à qualidade das experiências óptimas vivenciadas pelos atletas na competição desportiva. Recentemente, Stravou, Zervas e Jackson (2007) evidenciaram as diferenças entre quatro estados experienciais do modelo de *flow* (apatia, ansiedade, relaxamento e *flow*), bem como as relações entre percepções de desafio, competências e experiências de *flow*, com os consequentes efeitos no rendimento desportivo.

Mas efeitos da VM na melhoria de outras competências psicológicas têm sido, igualmente, sugeridos. Entre as associações estudadas encontra-se a auto-confiança (auto-eficácia), através da formação de sentimentos de competência e sucesso. O uso mais frequente de determinadas formas e tipos de VM parece estar relacionado com níveis mais elevados de auto-confiança em situações competitivas. Inversamente, tal uso parece estar relacionado com

reduções e/ou diminuições dos níveis de ansiedade competitiva e com as avaliações cognitivas (desafio vs ameaça) e interpretações ou percepções da ansiedade do rendimento (facilitativa vs. debilitativa). Sendo o desporto caracterizado por exigências de níveis óptimos de rendimento em situações de elevada pressão e stress, não admira que o uso da VM tenha vindo a ser sugerido como uma estratégia eficaz de controlo da ansiedade do rendimento (Cruz, 1996; Dias, Faria & Cruz, 1997; Vadocz, Hall & Moritz, 1997; Weinberg & Gould, 2007).

II- Revisão Bibliográfica

Investigação na área do desporto adaptado

A necessidade de concretizar uma investigação no âmbito do desporto adaptado, surge pela quase inexistência de investigação nesta área de especialidade das ciências.

Elliot (2007) por exemplo, realizou uma investigação numa comunidade de aborígenes no Canadá, com o objectivo de efectuar um estudo exploratório e descritivo das experiências de deficiência, a partir da perspectiva de pessoas da comunidade aborígene. Mais concretamente, o autor estudou o significado e a importância que estes dão ao desporto na sua comunidade. Com esta investigação, o autor conseguiu uma melhor compreensão das questões em torno de deficiência, apreendendo, em simultâneo, que as oportunidades da prática do desporto dentro de comunidades aborígenes tem ainda alguns pontos a ser melhorados e que, apesar disso, o desporto e a actividade física têm um impacto bastante positivo na população aborígene.

Os critérios de amostragem que o autor utilizou tiveram em conta os seguintes aspectos: os participantes tinham uma incapacidade física há pelo menos cinco anos; tinham uma identificação com os seus ancestrais aborígenes; tinham mais de 18 anos de idade; estavam, aquando a realização da investigação, envolvidos no desporto ou como atletas, ou na sua promoção. Foram recolhidos três testemunhos de aborígenes nessa situação.

Nos resultados ficou evidente a necessidade dos participantes incentivarem pessoas da sua comunidade para a prática desportiva, a necessidade de as pessoas portadoras de deficiência saírem das suas comunidades, para que se adaptem à sociedade que os rodeia, tendo sido mesmo revelando por parte de um participante, a obrigação de saírem da sua casa para se mostrarem à comunidade. Os participantes no estudo pronunciavam os tabus que os aborígenes criaram à volta do tema da deficiência, referindo que os mesmos desenvolveram, por parte das pessoas com deficiência, um sentimento de vergonha. Por exemplo, no caso de um participante, que relata a situação de que sempre que volta à sua aldeia, as pessoas não se aproximam da mesma, uma vez que consideram a sua deficiência contagiosa. Ao mesmo tempo, existem pessoas dentro da mesma comunidade que escondem os seus familiares portadores de deficiência nas suas próprias casas.

A existência de barreiras sociais e ambientais poderá ter transmitido um significado de que as pessoas portadoras de deficiência não eram valorizadas, e as suas necessidades de conduzir vidas activas e inclusiva não eram uma prioridade. O autor refere ainda que os membros da comunidade com deficiência não são visíveis e, por consequência, o incentivo para aumentar a facilidade e a acessibilidade dos recursos não está presente. Relativamente às suas próprias identidades, a prática desportiva foi um factor muito importante para o desaparecimento dos papéis sociais impostos pelas comunidades, ajudando assim, a as pessoas portadoras de deficiência deixassem de ser socialmente isoladas.

Num outro estudo elaborado por Pereira, Silva, & Pereira, (2006) obteve-se o valor do atleta com deficiência divulgado pelos meios de comunicação, na sociedade portuguesa e analisou-se se houve mudanças nesse valor e em relação a quê. Para o período de análise foram seleccionados os Jogos Paraolímpicos, devido à sua importância para o desporto adaptado. Os períodos de observação foram o antes, o durante e após aos jogos. Assim, escolheram os Jogos Paraolímpicos de Atlanta, em 1996, e os Jogos Paraolímpicos de Sydney, em 2000, num jornal diário com a maior tiragem do país. Os autores concluíram que houve um aumento de notícias de 1996 para 2000 sobre os Jogos Paraolímpicos, demonstrando assim uma melhoria em relação à forma como a sociedade encara o desporto adaptado e seus atletas.

Houve também uma melhoria em relação à informação e descrição das provas. Em relação às fotografias, os autores afirmam que “*que quanto menos visível for a deficiência, maior a probabilidade da noticia ser ilustrada com uma fotografia do atleta*” (Pereira, Silva & Pereira, 2006, pp. 76).

A escassez de instrumentos adaptados para este tipo de amostra está também evidente. Goudas e col. (2006), realizaram um estudo para estabelecer uma versão grega do Test of Performance Strategies (TOPS) Thomas, Murphy & Hardy (1999), para atletas com deficiência física. Os autores começam o artigo explicando a importância do treino de competências psicológicas de atletas com deficiência (Asken, 1991; Hanrahan, 1998) e a relevância dos testes psicométricos para esse fim, observando em simultâneo, uma escassez deste tipo de testes dirigidos para esta população.

A TOPS contém oito subescalas: a) controle da atenção (prática) / pensamento negativo (competição), b) estabelecimento de metas (prática/competência), c) imagem (competição/prática), d) A prática de relaxamento (prática/competição), e) prática de activação (prática/ concorrência), f) self-talk (prática/competição), g) controle emocional (prática/competição), h) automaticidade (prática/concorrência), com as quais é medida a frequência de utilização destas competências.

A TOPS é constituída por 64 itens, 32 destes remetem-se à competição (quatro em cada subescala) e os outros 32 itens referentes à prática (quatro em cada subescala). Uma característica única de TOPS é que o uso destas competências é separadamente medido tanto na

prática como na competição. Isto apresenta uma melhoria significativa na avaliação das competências psicológicas dos atletas de elite como dos atletas em formação.

A finalidade do estudo foi adaptar o TOPS, em língua grega para os atletas com deficiência. Os autores procuraram, em primeiro lugar, desenvolver uma versão com adequadas características psicométricas e em segundo lugar, comparar os resultados com os de Thomas e colaboradores. Para conseguirem obter a fidelidade e validade do instrumento foram realizados 5 momentos na investigação. No primeiro momento foi realizada uma tradução bi-direcional; no segundo momento, formulação e compreensão; no terceiro momento, foi realizado o teste-reteste para se obter a validade; no quarto momento a análise dos resultados da validade e no quinto momento a fidelidade do teste-reteste. Esta versão, dos referidos autores, apresentou consistência interna e estabilidade temporal. Estava presente uma boa indicação de validade estrutural, mas não foi realizada uma análise factorial devido a escassez de amostra. No entanto, várias diferenças apareceram com os resultados similares de Thomas *et al.* (1999, *in* Goudas 2006). No seu estudo, o uso de competências no desempenho foi em geral positiva em relação ao uso de habilidades em prática.

A segunda diferença surgiu precisamente a respeito do uso das competências básicas de imagética e relaxamento. Os autores verificaram que o uso deste tipo de competências foi positivamente correlacionado tanto na prática como na competição. Uma terceira diferença diz respeito à relação entre o self-talk e as outras subescalas: uma correlação positiva na maioria das subescalas tanto na prática como na competição.

Concluiu-se que, os atletas usam estratégias psicológicas, em geral, na prática, mas em menor medida na competição. Isso pode indicar falta de treino adequado no uso de competências psicológicas, nomeadamente quanto ao seu empenho durante a competição. Os investigadores realçaram que o comportamento dos atletas com deficiência adquirida era diferente dos atletas com deficiência congénita. Assim, a adaptação do instrumento pode ser necessária antes da utilização do mesmo para a pesquisa de diferentes grupos de atletas com deficiência. Os resultados deste estudo apontaram que, a versão grega do TOPS possa ser utilizada para avaliar competências psicológicas de atletas com deficiências físicas no seu geral.

Tendo em conta os aspectos psicológicos dos atletas, Martin (2002) levou a cabo uma outra investigação utilizando a teoria cognitiva social de Bandura (1997 *in* Martin, 2002) para analisar os aspectos psicológicos da deficiência no desporto. As formas de auto-eficácia, das quais resultam a confiança e a influência de sentimentos positivos e negativos, foram avaliados para determinar as relações entre si, a fim de testar os postulados da teoria social cognitiva. Esta investigação tem também como objectivo a avaliação das relações entre estes factores, quando está em causa a performance. A maioria dos atletas, treinadores e psicólogos do desporto reconhecem a importância crucial que desempenha na formação diária obtenção das melhores performances.

Para a maioria dos atletas, a concorrência figura apenas uma fracção do seu envolvimento no desporto. Para atletas com deficiência, que têm poucas oportunidades competitivas, a formação pode representar uma percentagem ainda maior da sua participação desportiva (Martin, 1999 *in* Martin 2002).

Os principais resultados apontam para que os dados descritivos positivos possam indicar um padrão de prontidão psicológica. Atletas relataram uma moderada a forte eficácia em termos cognitivos. Os atletas mostraram-se eficazes relativamente à sua capacidade de treinar proveitosamente em situações difíceis (por exemplo, cansaço, falta de motivação), embora a sua eficácia na formação não tenha sido tão forte em relação aos seus desempenhos. A maioria expressou uma forte confiança na sua capacidade de corrida, bem como, uma variedade de situações difíceis, como a corrida sob condições climáticas desfavoráveis como: calor, humidade, ou mesmo condições adversas no contexto da realização da prova.

Este autor salienta ser plausível que a diferença de eficácia global reflita a dificuldade em manter a confiança e motivação, ao longo do tempo, e flutuantes estados mentais e físicos na medida do necessário para uma boa formação. Refere igualmente que, pesquisas anteriores indicam que os atletas enfrentam obstáculos ambientais devido à falta de formação e informação de treinadores, sócios e formação (Dattilo & Guadagnolo, 1988; Liow & Hopkins, 1996; Williams & Taylor, 1994 *in* Martin 2002), em condições que não são, manifestamente, conducentes a uma efectiva organização.

Nas corridas que obtiveram melhores resultados, os atletas patentearam maior influência de sentimentos positivos, relatando estar muito activos, alertas, entusiasmados, e inspirados. No que diz respeito aos padrões de correlações entre as variáveis psicológicas avaliadas, os atletas mais eficazes na sua formação, tendiam também a apresentar um forte desempenho e eficácia, resultando assim uma maior confiança.

A investigação e avaliação da Visualização Mental

Uma recente investigação realizada por Roberts, e colaboradores (2008), faz menção à importância da imagética no funcionamento humano. Os autores referem duas características principais na imagética: vivacidade e controlabilidade (Callow & Hardy, 2005 & Richardson, 1964). Os autores pretendiam validar um instrumento, tendo como base o *Vividness of Movement Imagery Questionnaire* (VMIQ; Isaac, Marcos, & Russell, 1986), tendo também como objectivo re-analisar este instrumento.

O VMIQ é concebido para medir imagética visual e quinesia de uma multiplicidade de tarefas motoras. Os autores referem alguns estudos em que o questionário tem sido utilizado na pesquisa comportamental (Isaac, 1992), em estudos de intervenção (Hardy & Callow, 1999; Smith & Holmes, 2004), referindo igualmente que o VMIQ pode ser utilizado como medida da

capacidade de imagens. Por outro lado, autores como Dean e Morris (2003) mencionam que a utilização da vivacidade para medir a capacidade de imagens não é pertinente, nem apropriada para esse efeito.

As propriedades psicométricas deste questionário foram testadas em três estudos. O primeiro estudo foi realizado com o intuito de conseguir a validade factorial de uma versão modificada do VMIQ (o VMIQ-2) utilizando técnicas de CFA. No segundo estudo, o objectivo era a verificação da estrutura do instrumento VMIQ-2 usando CFA. Por último, o objectivo do terceiro estudo era a validade do VMIQ-2.

No primeiro estudo participaram 351 atletas, 189 do sexo masculino e 159 do sexo feminino. A média de anos de prática desportiva dos participantes era de 7.61 anos.

Como medidas foram utilizados os seguintes instrumentos: *Vividness of Movement Imagery Questionnaire* (VMIQ). A finalidade do VMIQ era a avaliação da aptidão de visualização e quinesia de movimentos, sendo constituído por 24 itens. Os 24 itens estão distribuídos por seis grupos: movimentos básicos do corpo, movimentos básicos com precisão, movimentos controlados com algum risco, movimentos com objectos, movimentos que requerem recuperação, movimentos de controlo em outras situações. Este instrumento foi adaptado para o VMIQ-2 com o intuito de proporcionar uma avaliação de IVI, EVI e capacidade de imagens quinesia (KIN). A formulação sobre os factores existentes foi alterada para avaliar IVI, EVI e KIN com conceitos actuais.

No segundo estudo foi utilizada uma amostra de 355 atletas, sendo 235 do sexo masculino e 119 do sexo feminino. A média de anos de prática era de 7.32. O VMIQ-2 foi administrado.

O objectivo do terceiro estudo era avaliar a simultânea e construir a validade do VMIQ-2. Validade simultânea diz respeito à forma como o VMIQ-2 se correlaciona com ferramentas de medição de capacidade de imagens já validadas (*cf.* Thomas, Nelson, & Silverman, 2005). O conteúdo deste terceiro estudo consiste na vivacidade do movimento mental (MIQ-R). O MIQ-R foi utilizado como variável de critério. O instrumento engloba oito itens que medem a capacidade de imagens visuais e quinesia. Foi pedido aos participantes para assumirem uma posição de partida e, em seguida, efectuarem o movimento de levantar o seu joelho direito tão elevado quanto possível e, em seguida, voltar à posição inicial. Depois deste exercício, os investigadores pediram aos participantes que efectuassem o mesmo exercício, mas apenas mentalmente.

A primeira conclusão a que os investigadores chegaram foi que nas três análises (IVI, EVI, KIN), os atletas de alto nível de competição relataram de forma mais significativa imagens mais nítidas do que os atletas de baixo nível. Estes resultados, segundo autores que apoiaram investigações anteriores (*e.g.*, Isaac & Marcas, 1994; Oishi & Maeshima, 2004), demonstraram maior capacidade de imagética em atletas de níveis superiores. Uma vez que a capacidade de

imagens é uma habilidade que pode ser melhorada através da prática (Rodgers, Hall & Buckolz, 1991), a quinesia pode ser especialmente importante para atletas de alto nível, porque os pode levar a ter uma percepção detalhada para movimentos (Hardy & Callow, 1999).

Os resultados dos três estudos fornecem suporte preliminar para o VMIQ-2 como uma revisão melhorada de VMIQ. Os primeiro e segundo estudos, proporcionaram também apoio para a definição de IVI e KIN em modalidades separadas. Estes resultados apontam para que, numa perspectiva de medição, ocorrências de imagens e panorama visual devem ser tratados separado e conceitualmente, não se devem enleiar. Estes resultados vêm corroborar as conclusões da investigação efectuada por Glisky *et al.* (1996), bem como de Fourkas *et al.* (2006), que demonstrava que ambos eram comportamentais e neurocientíficos (delimitação de imagens visuais e quinesias).

As potenciais implicações e limitações, foram igualmente tidas em conta neste estudo. No que concerne às implicações, os autores referem que deve fornecer-se mais informações relativas às imagens de experiências individuais porque o VMIQ-2 é uma medida válida da capacidade de imagens, a sua utilização em combinação com outros testes de imagens possibilita avaliações mais objectivas da aptidão de serem efectuadas as imagens. Concomitantemente, a aplicação de VMIQ-2 pode ajudar na precisão da investigação acerca do funcionamento do cérebro em relação às perspectivas e circunstâncias em que estas ocorrem.

O VMIQ-2 tem potencial de utilização para desporto como instrumento a ser aplicado em atletas, uma vez que a capacidade de imagética modera a eficácia das intervenções usando o VMIQ-2 poderá, assim, fornecer uma avaliação global da capacidade de imagética de um atleta, antes de iniciar uma intervenção nesse sentido. Uma das limitações referidas pelo autor está relacionada com uma comparação directa entre o VMIQ-2 e o original VMIQ, uma vez que um estudo anterior (Gregg, Hall, & Nesterhoff, 2005) demonstrou um efeito moderador da capacidade de visualização sobre a relação de utilização/performance imagética.

Um outro estudo, realizado por Gregg & Hall, (2006), teve como objectivo primordial a construção de um instrumento de medida imagética motivacional no desporto. Os autores descrevem cada vertente da imagética: *Cognitive-general* (CG), que permite preparar mentalmente planos de jogo; *Cognitive-specific* (CS) que são ensaios mentais de habilidades específicas; *Motivacional general*, que tem sido mais categorizado como *motivational general-arousal* (MG-A) e *motivacional general-mastery* (MG-M) de imagens (Hall, Mack, Paivio, & Hausenblas, 1998 in Gregg & Hall, 2006). A imagética MG-A compreende a imaginação em circunstâncias de activação e de ansiedade associadas à performance. A MG-M é usada para imaginar que está confiante e tem o controlo da situação e a MS implica visualizar mentalmente a execução de uma meta a atingir.

Os investigadores referem um estudo conduzido por Martin *et al.* (1999) no qual é mencionado que para o uso correcto da visualização mental, a vertente da imagética usada deve

combinar com o resultado exigido. Gregg & Hall, (2006) através da CS concluíram que os atletas com mais experiência de imagética obtêm melhores resultados do que os atletas com pouca experiência neste nível.

Relativamente a outros instrumentos de avaliação, os investigadores referem o *Visual Imagery Questionnaire* (VMIQ), (Marks, 1973 adaptado por Isaac, Marks e Russell 1986 in Gregg & Hall, 2006). O VMIQ é um instrumento que classifica a vivacidade das imagens mentais numa escala de 5 pontos: 1 é perfeitamente clara e vívida como visão normal, e 5 nada de imagem, só sabe que está a pensar em movimento, para 24 diferentes movimentos ou acções de uma forma externa, como se estivesse a assistir um filme, ou interna como estivesse no seu interior. O *Movement Imagery Questionnaire* (MIQ; Hall & Pongrac, 1983, in Gregg & Hall, 2006) foi delineado para avaliação da capacidade quinestética e também para a capacidade de imagens mentais de movimento. Para ultrapassar algumas lacunas deste instrumento foi desenvolvido por Watt (2003, in Gregg & Hall, 2006) o instrumento *Sport Imagery Ability Measure* (SIAM), com o objectivo de validar um teste multimodal e multidimensional de capacidade imagética com focalização no desporto.

Os autores deste estudo tiveram como objectivo desenvolver e validar um instrumento que conseguisse avaliar a capacidade imagética motivacional no desporto. Foram necessárias três fases experimentais. O objectivo da 1ª fase era o desenvolvimento de exemplos de cenários de imagens de MG-M e criar escalas de classificação, apropriadas para analisar a capacidade de imagens de MG-M. Os participantes eram estudantes do curso de psicologia de desporto. Dos 607 participantes, 412 (67.9 %) eram do sexo feminino e 195 (32,1 %) eram do sexo masculino. Com idades compreendidas entre os 17 e 45 anos (ou seja, 19.80, $s = 2.17$ anos). A finalidade desta fase era desenvolver quatro cenários de situações que ocorrem numa diversidade de modalidades, sendo facilmente identificados pelos atletas. As classificações das escalas foram desenvolvidas com base nas escalas de classificação de SIAM e as conclusões qualitativas prévias de um estudo de Munroe e colaboradores (2000, in Gregg & Hall, 2006). Através dos resultados na 1ª fase, o instrumento foi reduzido para incluir apenas três de escalas de classificação: emoção, controlo e uma versão modificada da escala de facilidade. Na 2ª fase, a amostra era de 72 estudantes de Cinesiologia, com 48 participantes femininos (65.8 %) e 25 (34.2 %) do sexo masculino, com a média de idade de 21.18, $s = 3.57$ anos. Usando os resultados da fase 1 como uma base, foram criados cenários motivacionais (MG). Nesses cenários, os autores criaram representações de condições que poderiam ocorrer no desporto que o atleta pratica, nas quais poderia aplicar a MG-A. Os resultados obtidos nesta fase indicam que MIAMS pode ser utilizado para alcançar a imagética MG-M e MG-A no desporto. Na 3ª fase do estudo, 315 participantes procederam ao preenchimento do MIAMS; 202 participantes eram do sexo feminino (60.1 %) e 112 (35.6 %) eram do sexo masculino, um dos participantes não indicou seu sexo. Os participantes tinham uma idade média de 19.10 anos ($s=1.65$). O MIAMS

era constituído pelos cenários de imagética MG-M e MG-A e elaborados nas fases anteriores do estudo. Os participantes deram classificações mais elevadas para facilidade do que para emoção. Para as classificações a facilidade e a emoção, a capacidade MG-M e MG-A teve uma aceitável consistência interna, superior ou igual a um coeficiente de alfa de Cronbach de 0.70.

As conclusões obtidas neste estudo foram as seguintes: o MIAMS tem propriedades psicométricas admissíveis e pode ser um instrumento útil para a avaliação das capacidades de imagética motivacional. Atletas que praticam um nível competitivo superior obtiveram um maior resultado do que os atletas que praticam o desporto de forma amadora, na imagética MG-M e também na MG-A. Os autores fundamentam esta conclusão com o facto de os atletas, a um nível competitivo superior, usam mais frequentemente as funções de MG-M e de MG-A (Hall et al., 1998). E também pelo facto de a imagética ser uma capacidade que melhora com a prática. (Rodgers et al., 1991, *in* Gregg & Hall, 2006).

Os investigadores mencionam as amostras como sendo uma das limitações do estudo, devido à sua homogeneidade, uma vez que os atletas eram predominantemente universitários. Uma outra limitação encontrada foi a natureza correlacional transversal da investigação, sendo que o mais apropriado, neste caso, seria uma investigação longitudinal, para uma melhor compreensão da natureza dinâmica da capacidade imagética motivacional. Não foi efectuada nenhuma tentativa de vincular as pontuações no MIAMS com o uso das várias funções de imagens quando deveria ter sido realizada, sendo que os autores fazem menção ao modelo de uso de imagens de Martin *et al.* (1999), para uma eventual correcção deste ponto.

Bandura (1997, *in* Sherear, 2007), menciona que a imagética auxilia na ampliação da auto-eficácia e concludentemente o desempenho. Devido à ligação entre auto-eficácia e eficiência colectiva e por estas estarem presentes a nível individual, conclui-se a sua presença no aumento eficácia colectiva. Sherear *et al* (2007) realizaram um estudo para analisar se a utilização de imagens individuais foram essenciais na eficácia colectiva em duas amostras: uma com atletas de elite e outra com atletas não-elite. Com uma amostra de 141 sujeitos de equipas de Futebol, Rugby e Basquetebol em cadeira de rodas, composta por atletas do sexo masculino com idades compreendidas entre os 18 aos 55 anos, os investigadores utilizaram os instrumentos *Collective Efficacy Inventory* (CEI) e o *Sports Imagery Questionnaire* (SIQ).

Nos resultados ficou evidente uma variância de 17% nos atletas de Elite na variância da eficácia colectiva, esta variância está presente em outros estudos efectuados (Callow e Hardy, 2001; Hardy *et al.* 2003, *in* Sherear, 2007). Este resultado mostra, assim, que os atletas que usam MG-M a nível individual têm percepções de maior eficácia colectiva. Os atletas de elite terão um sumo número de realização de experiências e, como tal será mais simples para produzir imagens MG-M necessárias.

Em oposição com a hipótese apresentada, imagens CG não permitiram claramente antever qualquer modificação em relação à eficácia colectiva nos scores dos atletas

de elite. Uma justificação para este facto é que itens de CG são produzidos de uma forma distinta dos itens MG-M. Nomeadamente, os itens CG reproduzem estratégias e execuções e são desprovidas de conteúdo emocional, já os itens de MG-M são providos de emoções na sua produção. Em comparação com a amostra de atletas de Elite, os não-elite utilizam mais as imagens CG, MS e CS do que MG-M, mostrando assim uma desestruturação no uso das imagens por parte dos atletas não-elite. Por consequência, enquanto os atletas de elite podem utilizar tipos específicos de imagens na preparação do desempenho, o uso de imagens de atletas de elite não pode ser menos deliberada. Os autores lamentam o facto de o questionário SIQ medir apenas a frequência das imagens e não mostrar como estas são criadas num ambiente controlado ou como processos cognitivos. Os resultados desta investigação parecem muito evidentes, pois as imagens MG-M são mais constantemente relacionadas com as medidas de confiança / eficácia.

Num estudo mais recente realizado por Munroe, Giancobbi, Hall & Weinberg (2000), os autores pretenderam identificar e descrever os quatro W's da visualização (*where, when, why, e what*). Os autores verificaram, entre outros dados, que os atletas usavam a VM, nomeadamente a motivacional, para acederem a estados e experiências de *flow*. Além disso, os resultados evidenciaram que, embora os atletas usem a visualização em formação e na competição, esta é mais usada em competição. Isto sugere que os atletas utilizam a visualização mais como forma de melhorar o desempenho do que de forma a ajudar na aprendizagem de tarefa e mais na pré-competição do que em qualquer outro momento. Utilizam assim a visualização para aprenderem tarefas e ensaiarem planos e estratégias, para definir objectivos, medidas de controlo e stress e para ganhar ou mesmo manter a auto-confiança. Os resultados sugeriram ainda que a função geral cognitiva pode ser mais categorizada em estratégia de desenvolvimento (ou seja, a utilização de imagens para aprender estratégias ou rotinas) e a execução da estratégia (ou seja, a utilização de imagens para aprimorar o desempenho das estratégias em concorrência ou de formação).

Mas o uso da VM tem sido também frequentemente relatado pelos atletas como estratégia para lidarem de forma bem sucedida e adaptada com situações difíceis e para dominarem e controlarem situações desafiadoras. No entanto, apesar do seu uso frequente, a capacidade dos atletas para recorrerem às funções motivacionais da visualização mental não em sido estudada e avaliada (Gregg & Hall, 2006).

Por isso, tendo por base estudos anteriores no domínio da VM e o modelo PETTLEP mais recente dos sete elementos da visualização mental motora (multi-sensorial e personalizada: “*physical, environment, task, timing, learning, emotion, and perspective*”) desenvolvido por Holmes e Collins (2001), Gregg e Hall (2006) desenvolveram recentemente um instrumento para avaliar duas funções da visualização mental: a) a função “mestria geral - motivacional” (MG-M), que inclui a imaginação de estar focado e concentrado, confiante e com o controle da

situação em circunstâncias difíceis e adversas; e b) a função “activação geral – motivacional”, usada para regular e gerir os níveis de activação (ex: relaxamento, activação) (MG-A).

Mas o ensino de competências de VM tem também constituído um elemento central de programas de Treino de Competências Psicológicas (TCP), que se referem à prática sistemática e consistente de aptidões mentais ou psicológicas para o fim de reforçar o desempenho, aumentando o gosto e a realização da prática desportiva, havendo assim uma maior auto-satisfação (Weinberg & Gould, 2007). A motivação, mudança de comportamentos, atenção e concentração e treino de visualização mental, são as áreas psicológicas que estão, mais frequentemente, englobadas em TCP's. A visualização mental é uma forma de simulação, semelhante a uma verdadeira experiência sensorial (por exemplo, ver, sentir, ou ouvir), mas onde a experiência ocorre mentalmente. Por meio de imagens podem ser recriadas experiências positivas para melhorar a performance do atleta (Weinberg & Gould, 2007).

Por exemplo, Araújo & Gomes (2005) conduziram uma investigação sobre os efeitos de um programa de controlo de ansiedade e de visualização mental (VM) na melhoria de competências psicológicas em jovens atletas de natação. A avaliação deste estudo decorreu num plano longitudinal, os resultados indicam a capacidade dos atletas completarem as suas rotinas mentais com as técnicas que lhes foram ensinadas ao longo do estudo, notando-se assim, um decrescimento dos níveis de ansiedade no decorrer das provas de natação. Assim, segundo os autores, *“as técnicas propostas foram percebidas pelos participantes na intervenção como úteis para a resolução dos seus problemas e representaram a sua maior aposta nas competições, (...) a capacidade dos atletas introduzirem imagens de sucesso só passou a merecer maior atenção após a automatização das técnicas de respiração e de relaxamento, explicando-se assim o facto da VM ter vindo a aumentar nas últimas provas”* (Araújo & Gomes, 2005, p. 222). Posteriormente, num outro estudo, Marques & Gomes (2006) acerca da eficácia de um treino mental numa equipa de formação de basquetebol, concluíram que *“o treino mental produz efeitos positivos na capacidades dos atletas visualizarem as situações específicas da sua modalidade (conseguindo antecipar melhor as estratégias a utilizar nas várias situações competitivas), deixando de fazer sentido as posturas de que os melhores praticantes acabam, mais tarde ou mais cedo, por impor as suas capacidades mesmo quando existe falta de tempo e de oportunidades para o treino individualizado”* (p 542). Um estudo mais recente de Nicholls & Remco (2007) viria a comprovar a eficácia de intervenções individualizadas de VM no rendimento e na frequência de estados de *flow* em atletas de golfe.

Numa outra aplicação prática, o treino de visualização mental é também muito utilizado em casos de lesões como demonstra o estudo de Driediger, Hall e Callow (2006), que teve como objectivo a compreensão da utilização do treino de visualização mental como forma de reabilitação por parte dos atletas lesionados. Durante as entrevistas, os atletas forneceram informações sobre a sua utilização extensiva de visualização mental durante reabilitação e ficou

claro que estes acreditavam que este tipo de treino foi útil a nível motivacional e cognitivo para a eficácia da reabilitação. Os atletas utilizavam imagens motivacionais para a definição de objectivos, como é o exemplo dado pelos autores, imaginar estar totalmente recuperado para reforçar a resistência mental, ajudar a manter a concentração e promover uma atitude positiva.

O treino de visualização mental também foi utilizado para controlar a dor, e como forma de distração e de bloquear a dor. Dados da importância da VM neste domínio foram igualmente demonstrados num outro estudo recente de Christakou, Zervas & Lavalée (2006) que analisaram a eficácia de um treino de visualização mental na resistência muscular, equilíbrio dinâmico, funcional e de estabilidade em atletas com entorses de tornozelo.

A investigação e avaliação das relações entre Ansiedade e VM

Num artigo de referência neste domínio, intitulado “*A relação entre ansiedade competitiva e a utilização da visualização mental*” (Vadocz *et al.* 1997), os autores desenvolveram um estudo com o objectivo de determinar se a utilização da visualização mental está relacionada com ansiedade competitiva. Foi elaborada a teoria de que a utilização de imagens com o intuito motivacional, poderia estar relacionada a ansiedade competitiva, mas não a utilização cognitiva de imagens. Uma vez que a ansiedade competitiva pode ser facilitativa ou debilitante, o carácter exacto da relação, positiva ou negativa, não foi conjecturado. Em consequência desta hipótese, um 2º objectivo foi elaborado, com a finalidade de examinar a relação entre a utilização de imagens e capacidade de elaborar imagens. Para estes investigadores o Desporto de Elite é caracterizado pela execução de níveis óptimos em situações de pressão. Atletas necessitam de saber lidar com o stress e ansiedade que comumente acompanha a sua preparação e desempenho.

Estudos recentes (Barr & Hall, de 1992; Hall, Rodgers, & Barr, 1990, in Vadocz, 1997) têm demonstrado que atletas em todos os níveis competitivos fazem treinos de visualização mental, estando estes treinos mais presentes em atletas de níveis competitivos mais altos. Os atletas relatam também o uso de imagens visuais e quinestesia, mais em competição do que em treinos da modalidade praticada. VanDenberg e Smith (1993) desenvolveram a hipótese de que a imagética seria uma ferramenta eficaz para diminuir a ansiedade em atletas de luta-livre. Os resultados sugeriram que a combinação de visualização mental com o relaxamento pode reduzir a ansiedade na competição.

Vadocz *et al.* (1997), elaboraram esta investigação utilizando uma amostra de 57 indivíduos, sendo 34 do sexo masculino e 23 do sexo feminino, atletas de elite de Skater do Campeonato do Norte da América de Skating Júnior. Como instrumentos de medida, os investigadores utilizaram o *Competitive State Anxiety Inventory* (CSAI-2). O CSAI-2 foi usado para medir a ansiedade e os níveis de auto-confiança (Martens *et al.*, 1990). O CSAI-2 consiste

em 27 itens, distribuídos por diferentes sub-escalas, cada item era respondido numa escala de Likert na qual 1 equivalia a “nenhum” e 4 a “muito”. Por sua vez, *Sport Imagery Questionnaire* (SIQ). O SIQ (Hall, Mack, Paivio & Hausenblas, 1997) foi aplicado para avaliar a utilização de imagens. Este questionário era constituído por 30 itens e também por uma escala de tipo Likert de 1 a 7, na qual o 1 corresponde a “raramente” e o 7 a “frequentemente” e pretendia avaliar quantas vezes são utilizadas as imagens em cinco maneiras diferentes: *Cognitive Specific* (CS: imaginar de uma forma perfeita a sua performance), *Cognitive General* (CG: imaginar estratégias que pode executar na sua performance), *Motivation General-Mastery* (MG-M: por exemplo, imaginar que está concentrado no trabalho e nos problemas), *Motivation General-Arousal* (MG-A: imaginar a medida de stresse e de ansiedade que poderá ter durante a sua performance) e *Motivation Specific* (MS: imaginar os objectivos e resultados que tem que concretizar). Foi ainda utilizado *Movement Imagery Questionnaire-Revised* (MIQ-R). MIQ-R Hall & Martin, (1997) que foi elaborado para medir a capacidade de visualização mental e quinesesia. O MIQ-R é constituído por 8 itens formados para medir as imagens visuais e quinesesia. Cada item do questionário envolve executar um movimento, que é descrito especificamente.

Os resultados obtidos na investigação mostraram que os atletas que utilizam mais a MG-M tinham níveis de auto-confiança mais elevados, ou seja, os atletas que conseguem imaginar-se mais facilmente no controlo de situações difíceis na sua performance, tinham mais auto-confiança, mostrando assim, uma estreita ligação entre MG-M e a auto-confiança, levando a que os investigadores incentivem a utilização deste tipo de imagens mentais por atletas menos confiantes no seu desempenho. Em relação ao 2º objectivo deste estudo, chegou-se à conclusão de que os atletas com maior capacidade de quinesesia utilizam mais CS e MG-A. Atletas com níveis mais elevados de uso de visualização mental utilizam mais a MG-M.

Como conclusão, os autores referem que os atletas usam mais imagens motivacionais antes de competir. Além disso, os atletas parecem usar imagens motivacionais para ajudar a controlar outras variáveis importantes para executar com êxito a sua performance, como por exemplo, o estado de ansiedade e autoconfiança. Também deixam como sugestão para futuras investigações, a elaboração de novos programas de treino de visualização mental para um controlo mais eficaz dos estados de ansiedade e de auto-confiança.

A investigação e avaliação do Flow e de experiências Óptimas

No que concerne à experiência de *Flow*, é determinada por um estado aparente em que os sujeitos experienciam quando estão plenamente envolvidos na elaboração de uma tarefa, chegando mesmo a sentir necessidade de repetir essa experiência. Estas experiências positivas necessitam de determinadas condições para ocorrerem. Em primeiro lugar, as actividades em que

o sujeito está inserido devem ter objectivos visivelmente determinados; é a actividade que concede um balanço continuamente complexo entre desafios e competências compreendidos, tendo em atenção a importância de percepção e a presença clara desses mesmos desafios e competências. O *flow* está dependente de um feedback objectivo e presente com o intuito de comunicar ao sujeito de como está a crescer na tarefa (Freire, 2006).

O *Experience Fluctuation Model* (EFM) foi elaborado para analisar a relação entre desafios e competências apreendidos na experiência diária e a qualidade da experiência no seu todo, este foi criado num plano Cartesiano, esse plano está repartido em oito partes, chamados canais, que apresentam as dimensões específicas da razão entre desafios e competências. No canal 2 está representado a *experiência ótima* em que os desafios e as competências são elevados; o canal 4 demonstra o *relaxamento* em que o desafio é baixo e a competência é elevada; o canal 6 simboliza a *apatia* mostrando o desafio e a competência em níveis baixos; o canal 8 indica a *ansiedade* em que o desafio da tarefa é elevado, mas a competência é baixa. Os outros canais são intitulados como canais de transição. O canal 1 é descrito como o canal de *activação*, em que os desafios estão acima da média, tal como as competências estão na média; no canal 3, ou canal de *controlo* ocorre o contrário do canal 1, ou seja, as competências estão acima da média e os desafios na média; o canal 5 onde ocorre o *aborrecimento*, a tarefa não mostra qualquer desafio para os sujeitos, levando a que a competência esteja na média e, finalmente, o canal 7 onde o sujeito já demonstra *preocupação* porque as competências estão abaixo da média e os desafios na média (Freire, 2006).

Num estudo realizado por Freire, Fonte, Lima (2007), sobre as experiências ótimas na vida diária de adolescentes. Esta investigação teve como objectivo compreender a organização da vida diária, mais concretamente, as actividades realizadas, lugares visitados e pessoas com quem convivem ao longo de uma semana e a relativa qualidade da experiência subjectiva na vida de adolescentes.

As autoras tiveram como base o modelo *Experience Fluctuation Mode* (Massimini e Carli, 1988; Massimini, Csikszentmihalyi e Carli, 1987; Massimini, Inghilleri e Delle Fave, 1996; in Freire, Fonte, Lima, 2007, p. 225), que “*focaliza-se no estudo da qualidade da experiência dos indivíduos traduzindo os vários tipos de experiências subjectivas que tendem a ocorrer na vida diária, associadas às mais variadas actividades e situações.*” (Freire, Fonte & Lima, 2007, p. 225).

É afirmado pelas autoras que para a experiência ótima acontecer têm que haver três condições: a actividade deve oferecer objectivos visivelmente precisos; o indivíduo precisa sentir que tem domínio na situação; e o acontecimento da experiência ótima necessita que a atenção do indivíduo esteja totalmente focada na tarefa.

Na metodologia desta investigação foi utilizada a *Experience Sampling Method* (ESM), em que os sujeitos respondem ao que está a ser investigado ao longo do tempo, sobre o seu dia-

a-dia, permitindo assim, o estudo de diversas variáveis psico-sociais que dizem respeito à rotina diária dos indivíduos. A amostra era constituída por cinquenta elementos (18 rapazes e 32 raparigas), com idades compreendidas entre 15 e 23 anos (média 17,1 e desvio-padrão de 1,52). Na recolha de dados, os autores deste estudo utilizaram agendas electrónicas, nas quais já tinham os questionários em formato informático para melhor preenchimento.

O procedimento foi repartido em 3 fases: fase I: pré semana-alvo; fase II: semana-alvo; fase III: pós semana-alvo. Na fase I foi dado o material aos sujeitos e os procedimentos foram explicados, na fase II, os investigadores recolheram os dados em tempo real de uma semana da vida dos sujeitos, através dos questionários respondidos. Na fase III recolheram o material dado aos sujeitos, realizaram também uma reunião onde foram debatidas as situações particulares.

Em relação aos resultados obtidos, verificaram que os adolescentes passam 19,2% do seu tempo em actividades de tempos livres/lazer. Sendo que o segundo valor mais alto refere-se ao tempo a que as actividades se passam na escola 17,9%. As actividades em que os adolescentes passam menos tempo são a pensar e em trabalho 1,0%. Quando não estão a estudar, estão em actividades de manutenção ou de interacção ocasional, mostrando também pouca participação em actividades de lazer estruturadas. Os lugares mais frequentados diariamente pelos adolescentes eram a casa (48%) e a escola (29%), sendo que os menos frequentados são local de formação (extra escolar) e o local de trabalho (2%).

No que diz respeito às interacções sociais diárias realizadas ao longo da semana, os valores mais altos estão inseridos no tempo em que estão sozinhos com 31% e colegas de escola com 27%, passam menos tempo com namorado/a e outros com 3%.

De acordo com o modelo escolhido por Freire e colaboradores (2007), *Experience Fluctuation Model*, nota-se que a experiência subjectiva que estes adolescentes têm está evidente nos oito canais, sendo que há dois canais mais evidentes, a experiência óptima com 23% e a apatia com 20,4%. Os autores referem que “*quando os adolescentes vivenciam a experiência óptima, sentem-se felizes, contentes, alegres, satisfeitos, envolvidos e concentrados, activos e criativos. Pelo contrário, quando vivenciam apatia, apresentam um estado experiencial claramente negativo e oposto ao anterior*” (Freire, Fonte, Lima 2007, p. 235), assim chegam à conclusão de que os sentimentos mais positivos estão ligados às experiências óptimas e os sentimentos mais negativos estão ligados às experiências de apatia. Como conclusão final, os investigadores referem que “*do ponto de vista individual, a experiência óptima molda a selecção psicológica, resultando na construção de tema de vida de cada um* (Csikszentmihalyi e Beattie, 1979), *e que consiste no conjunto de actividades, relações sociais, objectivos de vida e interesses cultivados e realizados por cada indivíduo*” (Freire, Fonte, Lima 2007, p. 237).

IV- Estudo Empírico

Objectivos do estudo

1. Avaliar e analisar o uso, frequência e capacidades de VM numa amostra de atletas de competição de basquetebol adaptado;
2. Explorar e examinar as relações entre a VM, experiências de *flow*, avaliações cognitivas (desafio e ameaça) e ansiedade do rendimento no desporto adaptado; e
3. Contribuir para a adaptação e estudo preliminar das características psicométricas de novos instrumentos e, nomeadamente, de medidas específicas para utilização em contextos de desporto adaptado.

Metodologia

Participantes

A amostra é constituída por 34 elementos, todos eles do sexo masculino, praticantes de basquetebol adaptado em cadeira de rodas. A idade dos participantes varia entre os 16 e 63 anos, com uma média de 35,7 (D.P=12,1). Com a idade de início de prática está entre os 6 e os 40 anos com média de 22,4 (D.P=8,1). O número de anos de prática varia entre 1 a 32 anos com média de 11,2 (D.P=4,0). A nível de horas treino, alterna entre 3 a 6 horas com média de 4,4 (D.P=1,0) com número de jogos/provas oficiais por ano de 10 a 40 jogos com média de 22,2 (D.P=8,9) e em número de jogos/provas internacionais de 1 a 9 jogos com média de 4,6 (D.P=2,9).

Quadro 1- Caracterização da amostra

	N	Mínimo	Máximo	M(S.D)
Idade	34	16	63	35,7 (12,1)
Idade inicio da pratica	32	6	40	22,4 (8,1)
Nº de anos de pratica	32	1	32	11,2(4,0)
Nº de treinos por semana	33	3	6	4,4(1,0)
Nº de jogos por ano	31	10	40	22,2(8,9)
Nº de jogos internacionais	10	1	9	4,6(2,9)

QVMD – DA – Com base num estudo efectuado por Dias, Faria e Cruz (1999) foi utilizada uma versão adaptada (Basquetebol Adaptado) do *Questionário de Visualização Mental no Desporto – QVMD*, que foi traduzido e adaptado pelos mesmos autores, sendo uma versão do “*Sport Imagery Questionnaire*” (SIQ) de Hall, Mack, Paivio e Hausenblas (1998). Este questionário tem trinta itens, que avaliam o número de vezes (frequência) e a clareza com que os atletas utilizam as imagens mentais, tendo por base cinco áreas: *Motivacional Específica (M-E)*: compreende a visualização dos propósitos específicos e das actividades necessárias para atingirem as metas planeadas; *Motivacional Geral - Activação (MG-A)*: reconhece a visualização que o atleta faz das suas emoções e sentimentos durante a competição; *Motivacional geral - Mestria (MG-M)*: mostra as imagens dirigidas para a melhoria da performance, confiança e concentração que o atleta deverá ter durante a competição; *Cognitiva - Específica (C-E)*: diz respeito à imaginação dirigida para as capacidades próprias da modalidade; *Cognitiva Geral (C-G)*: esta área está relacionada com a visualização das estratégias próprias da modalidade. As dimensões são avaliadas com uma escala tipo “Likert” de sete pontos (1=Raramente; 7=Muitas vezes). Em relação à clareza das imagens, as respostas variam entre 1 (Muito fácil de imaginar) e 7 (Muito difícil de imaginar).

QCVM – A Medida da Capacidade de Visualização Motivacional para o Desporto é uma medida adaptada por Cruz, Amaral & Lopes (2009), de um recente instrumento desenvolvido por Gregg e Hal (2006): o “*Motivational Imagery Ability Measure for Sport*” (MIAMS). Este instrumento contém oito cenários de situações que ocorrem numa variedade de desportos e que poderiam facilmente ser identificados pelos atletas. Este instrumento pretende avaliar duas funções da visualização mental: a) a função “mestria geral - motivacional” (MG-M), que inclui a imaginação de estar focado e concentrado, confiante e com o controle da situação em circunstâncias difíceis e adversas; e b) a função “activação geral – motivacional”, usada para regular e gerir os níveis de activação (ex: relaxamento, activação) (MG-A).

A **MCVMD** consiste assim em oito cenários de visualização para a capacidade de visualização MG-M e MG-A (quatro cenários para cada tipo de VM). A primeira etapa neste instrumento consiste na leitura do cenário. Exemplo de um cenário para a visualização MG-M: “Imagine que, na sequência de uma quebra de rendimento na competição está a ter um período difícil para “voltar atrás”, cometeu alguns erros e está a passar por um período difícil para ultrapassar esses sentimentos. Você “limpa a sua “cabeça” e deixa que a tensão seja libertada”. Exemplo de um cenário para a MG-A: “Imagine-se a começar uma competição/jogo na sua modalidade. À medida que acaba a sua preparação nos minutos ou momentos finais que restam antes do início da competição, repara que começa a sentir algumas “borboletas / tremedeira no seu estômago”. Repara que as suas mãos estão a ficar um pouco suadas e que o seu coração

começa a bater ligeiramente mais depressa. Você sabe que estes sintomas indicam que está um pouco excitado, isso é bom, e que está pronto para competir”.

Após a leitura de cada cenário, numa segunda etapa, são dadas instruções aos participantes para criarem e imaginarem o cenário. Seguidamente (etapa 3), avaliam a sua capacidade de visualização mental da imagem que experienciaram. Cada cenário é avaliado numa escala tipo Likert de 7 pontos, para três características: a) emoção (1= nenhuma emoção; 7=emoção muito forte); b) controle (1=nenhum controlo sobre a imagem; 7= completo controlo sobre a imagem); e c) facilidade (1= imagem nada fácil de formar/imaginar; 7=imagem muito fácil de formar/imaginar).

Para cada grupo de cenários (MG-M e MG-A) são calculados *scores* médios de cada uma das três escalas de avaliação (emoção, controle e facilidade). No presente estudo são apresentados dados apenas relativos à emoção e a facilidade.

SAS-2 – Sport Anxiety Scale 2. Escala traduzida e adaptada por Cruz e Gomes (2007) da *Sport Anxiety Scale – 2*, recentemente desenvolvida por Smith, Smoll, Cumming & Grossbard (2006). Esta escala pretende avaliar, multidimensionalmente, o traço de ansiedade. Avalia as diferenças individuais no traço de Ansiedade Somática e nas duas dimensões da Ansiedade Cognitiva – Preocupação e Perturbação de Concentração. Constituída por um total de 15 itens que distribuem-se pelas 3 sub-escalas (5 ítems por escala). Os sujeitos respondem numa escala de likert de 4 pontos, em que os *scores* de cada escala se obtêm através da soma dos valores atribuídos, podendo obter-se um *score* total de Ansiedade Competitiva somando os totais de cada sub-escala. Os *scores* de cada escala variam entre um mínimo de 5 e um máximo de 20 pontos.

EACC – PA: Escala de Avaliação Cognitiva da Competição – Percepção de Ameaça. Consiste numa escala destinada a avaliar o estilo geral de avaliação cognitiva primária, ou seja, avaliar “o que está em jogo” na competição desportiva, na perspectiva de cada atleta e que leva a experienciarem *stress* e ansiedade na competição desportiva. A EACC-PA é uma adaptação de instrumentos similares desenvolvidos e aplicados por Lazarus e colaboradores noutros contextos aplicados (Lazarus, 1991c; Lazarus & Folkman, 1984; Folkman *et al.*, 1986) e pode ser aplicada na versão traço (em que se pede aos atletas para indicarem até que ponto cada afirmação se aplica ao seu caso, de uma forma geral) ou, no caso da versão estado, em relação a uma competição em particular (Cruz, 1996, 1997).

Esta escala inclui 8 itens, respondidos, cada um deles, numa escala tipo *Likert* de 5 pontos (1=Não se aplica; 5=Aplica-se muito), O *score* total da EACC-PA, resultante da soma dos valores atribuídos a cada item, pode variar entre um valor mínimo de 8 e um máximo de 40. Os *scores* mais elevados reflectem a tendência para perceber a competição desportiva como mais ameaçadora ou para perceber níveis mais elevados de ameaça ao *ego*, à auto-estima e ao bem-estar pessoal, gerados pela competição desportiva.

EACCD – PD: *Escala de Avaliação Cognitiva da Competição Desportiva – Percepção de Desafio*. A EACC-PD é também um instrumento de avaliação da percepção de desafio na competição desportiva, constituído originalmente por oito itens, desenvolvido na sequência do instrumento anterior e adaptado de medidas similares aplicadas em contextos aplicados e de realização (Lazarus, 1991c; Folkman *et al.*, 1986; McGregor & Elliot, 2002; Skinner & Brewer, 2002; Cruz *et al.*, 2006).

ERF: Esta medida agregada e abreviada, “Escala Reduzida de Flow”, é uma versão traduzida e adaptada para língua portuguesa por Cruz (2008) da “*Short Flow Scale*”, desenvolvida por Martin e Jackson (2008). A EBF inclui 9 itens que reflectem cada um dos nove factores de “*flow*” identificados e descritos originalmente na literatura (Csikszentmihalyi, 1982; 1988; 1997; Jackson, 1992, 1996) e que compõem as escalas mais longas de “*flow*”, nomeadamente a “*Flow State Scale*” (FSS) e a “*Dispositional Flow Scale*”, e as posteriores DFS-2 (disposicional-experiência geral na actividade - alvo) e FSS- 2 (estado – experiência em eventos específicos na actividade - alvo) (Jackson & Marsh, 1996; Jackson & Eklund, 2002, 2004; Marsh & Jackson, 1999). Estas medidas mais longas de “*flow*”, constituídas por 36 itens, avaliam as seguintes nove qualidades: balanceamento desafio - competência; fusão acção-consciência; objectivos claros; feedback não ambíguo; concentração na tarefa “em mãos”; sensação de controlo; perda da auto-consciência; transformação do tempo; e experiência autotélica (Stravou, Jackson & Zervas, 2007). Cada item representativo de cada um destes nove factores é respondido numa escala de 1 (=Totalmente em desacordo) a 7 (=Totalmente de acordo) (ou de 1 a 5 nas versões mais longas). Exemplo de item: “No meu desporto, faço as coisas espontânea e automaticamente, sem ter que pensar”. A sua validade tem sido comprovada em contextos tão diversos como o desporto, a música, a escola ou o teatro.

Procedimento

Para se realizar a presente investigação a recolha de dados iniciou-se após o contacto oral aos treinadores e/ou representantes de cada equipa. Foram entregues aos atletas, tendo os treinadores prontificado o seu envio pelo correio. No entanto, dos questionários, apenas cerca de 30% viriam a ser devolvidos em condições de análise.

Análise estatística

Para análise dos resultados utilizou-se uma análise descritiva, o α de Cronbach para a fidelidade das subescalas, e a correlação de Pearson para determinar o grau de associação entre variáveis.

Análise descritiva

A subescala de percepção de desafio (EACCD) tem como média de 32,0 (D.P.=4,7); percepção de ameaça (EACCD) com média de 25,7 (D.P.=13,0). No instrumento SAS-2 a subescala a perturbação da concentração teve uma média de 9,1 (D.P.=3,2); preocupação com a média de 21,7 (D.P.=3,0) e ansiedade somática de 9,2 (D.P.=3,5). A subescala do flow (ERF) teve uma média de 5,2 (D.P.=.84). No instrumento MACVMPD a subescala MG-A facilidade tem uma média de 5,2 (D.P.=1,0) e em relação a MG-A emoções com média de 5,0 (D.P.=.92), no âmbito da subescala MG-M facilidade 5,1 (D.P.=.92) e MG-M emoções com média de 5,0 (D.P.=.79). No instrumento QVMD na subescala Cognitivo Específico na variável Frequência tem como média 4,1 (D.P.=.71), na variável nitidez com média de 2,8 (D.P.=1,0). Na subescala Cognitivo Geral na variável frequência a média é de 4,8 (D.P.=1,0) e na variável nitidez 3,5 (D.P.= 1,2). A subescala Motivacional Específico na variável frequência tem como média 4,6 (D.P.= 1,0), na variável nitidez média de 3,0 com (D.P.= 1,1). A subescala Motivacional Geral – Ativação na variável Frequência tem como média 4,4 (D.P.=1,1) e na variável nitidez 4,6 (D.P.= 4,6). E por último a subescala Motivacional Geral – Mestria na variável frequência média de 5,2 (D.P.= 1,0) e a variável nitidez de 3,1 (D.P.=1,2).

Quadro 2 – Estatísticas descritivas das variáveis estudadas

		N (34)	Mínimo	Máximo	M (SD)
E.FD	F	34	3,5	6,7	5,2 (.84)
EACCE	PA	32	23	40	25,7 (13.0)
	PD	34	12,0	88,0	32,0 (4,7)
SAS – V2	SASPC	34	5	18	9,1 (3,2)
	SASP	34	16	28	21,7 (3,0)
	SASAS	33	5	19	9,2 (3,5)
MACVMPD	MGME	34	3,5	6,7	5,0 (5.79)
	MGMF	34	3,2	7	5.1 (.92)
	MGAE	34	3,2	6,7	5,0 (.92)
	MGAF	34	3	7	5,2 (1.0)
QVMD- BASQADAP	CEF	29	2,33	5,8	4.1 (.79)
	CEN	30	83	4,6	2,8 (1,0)
	CGF	30	2,6	6.8	4,8 (1,0)
	CGN	28	1	5,5	3,5 (1,2)
	MEF	30	2	6,6	4,6 (1,0)
	MEN	29	1	5	3,0 (1,1)
	MGAF	29	2,3	6,6	4,4 (1,1)
	MGAN	28	1,6	20	4,6 (4,6)
	MGMF	30	3	7	5,2 (1.0)
	MGMN	29	1	5,6	3,0 (1,2)

Nota: F-flow; PA-percepção de ameaça; PD- Percepção de desafio; SASPC – SAS - perturbação da concentração; SASP- Preocupação; SASAS- ansiedade somática; MGME- MG-M Emoções; MGMF- MG-M Facilidade; MGA-E – MG-A Emoções; MGAF – MG-A Facilidade; CEF- Cognitivo Específico Frequência; CEN- Cognitivo Específico Nitidez; CGF- Cognitivo Geral Frequência; CGN- Cognitivo Geral Nitidez; MEF- Motivacional Específico Frequência; MEN- Motivacional Específico Nitidez; MGAF- Motivacional Geral Activação Frequência; MGAN- Motivacional Geral Activação Nitidez; MGMF- Motivacional Geral de Mestria Frequência; MGMN- Motivacional Geral Mestria Frequência.

Fidelidade

Dada a amostra ser reduzida e o estudo ter uma natureza exploratória, para análise das características psicométricas utiliza-se o cálculo da fidelidade.

A fidelidade de cada uma das subescalas dos instrumentos foi averiguada através do coeficiente de consistência interna (alpha de Cronbach). Os valores do alpha de Cronbach encontrados para cada uma das subescalas foram os seguintes: no instrumento SAS-2 a subescala Perturbação da Concentração é de .83; Preocupação é de .71 e a subescala Ansiedade Somática de .90. No caso do instrumento MACVMPD na subescala MG-M de experiência emocional é de .76 e facilidade .76; na subescala MG-A de experiência emocional é de .76 e de facilidade .82. O ERF teve como alpha .85; o instrumento EACCE na subescala de percepção de ameaça é de .88 e percepção de desafio .83. No instrumento QMVD no que diz respeito a frequência na subescala de cognitivo específico (C.E) é de .82; cognitivo geral (CG) de .79; motivacional específico de .66; motivacional geral – activação (MG-A) de .81 e por fim motivacional geral – mestria é de .82. Conclui-se assim que de uma forma global as subescalas demonstram neste estudo uma boa e aceitável consistência interna.

Correlações de Pearson

Em relação a correlação de Pearson salienta-se os seguintes resultados: há uma associação marginalmente significativa entre o flow e a percepção de desafio ($r=.31$; $p<.10$). Ou seja, quanto maior a sensação de flow maior é a percepção de desafio. Há uma associação estatisticamente significativa entre o flow e a perturbação da concentração ($r= -.42$; $p<.05$) quanto maior o flow menor é a perturbação da concentração. Em relação a preocupação no âmbito do flow encontra-se uma associação estatisticamente significativa ($r=.08$; $p<.001$) demonstra-se assim que quanto maior o flow maior o estado de preocupação. No que diz respeito a ansiedade somática em relação ao flow deparamos com uma associação estatisticamente significativa ($r= -.41$; $p<.05$) ou seja quanto mais flow menos ansiedade somática. No que consta sobre MG-M na facilidade há uma associação estatisticamente significativa ($r=.52$; $p<.01$), portanto conclui-se que quanto maior o flow mais fácil é formar uma imagem. Em relação a MG-A emocional e o flow há uma associação estatisticamente significativa ($r=.44$; $p<.01$) quanto mais flow mais forte é a experiência emocional de uma imagem. Também se registou uma associação estatisticamente significativa entre o flow e a subescala cognitivo geral em relação a frequência ($r=.62$; $p<.001$), quanto maior o flow mais o atleta consegue formar imagem sobre o seu desempenho.

Na subescala percepção de ameaça encontra-se uma associação marginalmente significativa em relação a MG-A na facilidade ($r = -.30$; $p < .10$). Quanto maior a percepção de ameaça menor é facilidade de formar imagem.

Por sua vez, em percepção de desafio há uma associação estatisticamente significativa no que diz respeito a ansiedade somática ($r = .78$; $p < .001$) quanto maior é a percepção de desafio mais ansiedade somática. Há uma associação estatisticamente significativa entre percepção de desafio e MG-Mestria em relação a nitidez ($r = -.42$; $p < .05$) quanto mais percepção de desafio menor é a nitidez da imagem formada. Nomeadamente, na perturbação da concentração há uma associação estatisticamente significativa em relação a MG-Mestria no que diz respeito a nitidez ($r = .52$; $p < .01$), quanto maior é a perturbação da concentração maior a nitidez.

Há uma associação estatisticamente significativa entre MG-M na emocionalidade e MG-Activação na frequência ($r = .79$; $p < .01$), ou seja, quanto mais experiencia emocional mais activação da motivação.

Na subescala de cognitivo específico na nitidez da imagem há uma associação estatisticamente significativa com a subescala motivacional – activação geral em relação a mesma variável ($r = .64$; $p < .001$). Neste sentido, quanto maior a nitidez da imagem maior é a motivação.

No que diz respeito à subescala MG-M a nível emocional existe uma associação estatisticamente significativa em relação a subescala MG-A a nível emocional ($r = .79$; $p < .001$), isto é, quanto maior MG-M a nível emocional maior a MG-A no mesmo nível. Na motivação geral – activação na variável nitidez há uma associação estatisticamente significativa em relação a motivação geral de mestria ($r = .73$; $p < .001$). Em seguida mostraremos os resultados da correlação no quadro 3 que se segue:

Quadro 3	F	PA	PD	SASPC	SASP	SASAS	MGME	MGMF	MGAE	MGAF	CEF	CEN	CGF	CGN	MEF	MEN	MGAF	MGAN	MGMF	MGMN
F		n.s	.31+	-.42**	.79***	-.41*	.29+	.52**	.44**	.42*	.60**	n.s	.62***	-.38+	n.s	n.s	n.s	n.s	.59**	-.42*
PA			n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	.04+	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s
PD				n.s	.36*	n.s	n.s	n.s	.04+	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	-.45*
SASPC					n.s	.78***	n.s	n.s	n.s	-.35*	-.53+	.42*	-.38*	.47*	n.s	.47*	n.s	n.s	-.35+	.52**
SASP						n.s	.36*	.34*	.56***	n.s	.49**	n.s	.46**	n.s	n.s	-.43*	.43*	n.s	.67***	-.47**
SASAS							n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	.31+	n.s	n.s	-.36+	.39*
MGME								.56**	.79***	.35*	.45*	n.s	n.s	n.s	.41*	n.s	-.47**	n.s	.36*	n.s
MGMF									.50**	.77***	.31+	n.s	.31+	n.s	n.s	-.31+	n.s	n.s	n.s	n.s
MGAE										.43*	.43*	n.s	.35+	n.s	.31+	n.s	.59**	n.s	.57**	n.s
MGAF											n.s	-.31+	n.s	.37+	n.s	n.s	n.s	-.38*	n.s	n.s
CEF												n.s	.69***	n.s	.60***	n.s	.40*	n.s	.65***	n.s
CEN													n.s	.93***	n.s	.64***	n.s	.35*	.69***	n.s
CGF														-.40*	n.s	n.s	.41*	n.s	.69***	n.d
CGN															n.s	.67***	n.s	.44*	n.s	.73***
MEF																n.s	.40*	n.s	.50*	n.s
MEN																	n.s	n.s	-.40*	.73***
MGAF																		n.s	.41*	n.s
MGAN																			n.s	n.s
MGMF																				-.46*
MGMN																				

Quadro 3

Continuação

Nota: F-flow; PA-percepção de ameaça; PD- Percepção de desafio; SASPC – SAS - perturbação da concentração; SASP- Preocupação; SASAS- ansiedade somática; MGME- MG-M Emoções; MGMF- MG-M Facilidade; MGA-E – MG-A Emoções; MGAF – MG-A Facilidade; CEF- Cognitivo Específico Frequência; CEN- Cognitivo Específico Nitidez; CGF- Cognitivo Geral Frequência; CGN- Cognitivo Geral Nitidez; MEF- Motivacional Específico Frequência; MEN- Motivacional Específico Nitidez; MGAF- Motivacional Geral Activação Frequência; MGAN- Motivacional Geral Activação Nitidez; MGMF- Motivacional Geral de Mestria Frequência; MGMN- Motivacional Geral Mestria Frequência.

* $p < .05$

** $p < .01$

*** $p < .001$

+ $p < .10$

Correlações Parciais

Foi realizada ainda o cálculo de correlações parciais em que foi utilizada a variável idade como controlo (ver quadro 4). Eis os resultados obtidos: há uma associação estatisticamente significativa entre o flow e a variável preocupação no instrumento SAS-2 ($r = .72$; $p < .001$). Na subescala percepção de ameaça não houve uma associação estatisticamente significativa em nenhuma das outras subescalas.

Na subescala percepção de desafio há uma associação estatisticamente significativa e a variável perturbação da concentração no instrumento SAS-2 ($r = -.53$; $P < .05$), quanto maior a percepção de desafio menor é a perturbação de concentração.

Na subescala MG-M na variável de emoções há uma associação estatisticamente significativa e MG-A na variável emoções ($r = .70$; $p < .001$).

Na subescala MG-M na variável de frequência há uma associação estatisticamente significativa ($r = .81$; $p < .001$). A subescala cognitivo específico na variável frequência existe uma associação estatisticamente significativa em relação a subescala cognitivo geral na mesma variável ($r = .70$; $p < .001$). O mesmo ocorre em relação a subescala cognitivo específico na variável nitidez no que concerne a subescala cognitivo geral na variável nitidez ($r = .91$; $p < .001$).

Quadro 4	F	PA	PD	SASPC	SASP	SASAS	MGME	MGMF	MGAE	MGAF	CEF	CEN	CGF	CGN	MEF	MEN	MGAF	MGAN	MGMF	MGMN
F		n.s	n.s	-.63**	.72***	-.57**	n.s	.60**	.42*	.52**	.53*	n.s	.69***	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	.60**	n.s
PA			n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s
PD				-.53*	n.s	-.40+	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	.51*	n.s	n.s	-.45*	.52*
SASPC					n.s	.59**	n.s	-.58**	n.s	-.54**	-.40+	n.s	-.52*	.47*	n.s	-.42*	.44*	n.s	.73***	n.s
SASP						-.43*	.41+	n.s	.61**	n.s	.46*	n.s	.48*	n.s	n.s	.51*	n.s	n.s	-.45*	.52*
SASAS							n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	.37+	n.s	n.s	.40+	.36+
MGME								.37+	.70***	.38+	.49*	n.s	.41+	n.s	.43*	n.s	.57**	n.s	.44*	n.s
MGMF									.39+	.81***	.41+	n.s	.54**	n.s	n.s	n.s	n.s	-.39+	.43*	n.s
MGAE										.53*	.46*	n.s	.41+	n.s	n.s	n.s	.67**	n.s	.59**	n.s
MGAF											n.s	n.s	.38+	n.s	n.s	n.s	.42*	-.43*	n.s	n.s
CEF												n.s	.70***	n.s	.65**	n.s	.49*	n.s	.61**	n.s
CEN													n.s	.91***	n.s	.65***	n.s	n.s	n.s	.75***
CGF														-.39+	n.s	n.s	n.s	n.s	.64**	n.s
CGN															n.s	.57**	n.s	n.s	n.s	.75***
MGF																-.36+	.42+	n.s	.59**	n.s
MGN																	n.s	n.s	-.46**	.83***
MGAF																		n.s	.36+	n.s
MGAN																			n.s	n.s
MGMF																				-.49*
MGMN																				

Quadro 4

Continuação

Nota: F-flow; PA-percepção de ameaça; PD- Percepção de desafio; SASPC – SAS - perturbação da concentração; SASP- Preocupação; SASAS- ansiedade somática; MGME- MG-M Emoções; MGMF- MG-M Facilidade; MGA-E – MG-A Emoções; MGAF – MG-A Facilidade; CEF- Cognitivo Específico Frequência; CEN- Cognitivo Específico Nitidez; CGF- Cognitivo Geral Frequência; CGN- Cognitivo Geral Nitidez; MGF- Motivacional Geral Frequência; MGN- Motivacional Geral Nitidez; MGAF- Motivacional Geral Activação Frequência; MGAN- Motivacional Geral Activação Nitidez; MGMF- Motivacional Geral de Mestria Frequência; MGMN- Motivacional Geral Mestria Frequência.

* $p < .05$

** $p < .01$

*** $p < .001$

+ $p < .10$

MCVMD – Capacidade de Visualização Motivacional para o Desporto

Neste instrumento constituído por cenários, os resultados obtidos para a subescala Motivacional – Geral Activação na variável Facilidade sugere a importância do cenário 5 “Imagina-te a realizar o aquecimento para um jogo. Conforme te vais apercebendo dos locais e sons do local de jogo comes-te a sentir excitado. A antecipação do jogo deixa os teus músculos activos. Sentes-te empolgado e preparado”. Foi obtida uma média de 5,3 (D.P=1,1).

Na mesma subescala na variável Emocionalidade uma média de 5,2 (D.P=1,1) foi obtida para o cenário 6 “Imagina-te durante um jogo. Durante uma paragem no jogo notas o quão solto e relaxado te sentes. A tua respiração é profunda e ritmada. Mentalmente sentes-te calmo e focado apenas no que tens de fazer. Vê-te a voltar ao jogo pronto e relaxado.”

A subescala Motivacional Geral – Mestria na variável Facilidade teve como resultado principal a média para o cenário 8 “Imagina-te durante um jogo. Os teus adversários foram bem sucedidos anteriormente e tu vais precisar de estar “acima deles” para os enfrentar. Conforme olhas para os que te rodeiam, reparas que existem alguns a quem já ganhaste no passado. Conforme te lembrares que mereces estar naquele jogo sentes as tuas costas a endireitarem-se e a erguer a tua cabeça conforme vais ganhando confiança em ti próprio” (média de 5,3; D.P=1,1).

E por último na variável Emocionalidade o score mais alto foi o cenário 1 “Imagina que estás a participar num jogo importante, sentes-te muito cansado fisicamente, mas imagina-te a ultrapassar essas sensações e a “dar o teu máximo”. Os teus músculos estão pesados e cansados, mas tu comes-te a sentir-te com mais energia. Vê-te a retomar o teu ritmo e a competires com esforço extra. Repara como o

teu humor melhora e tu estás mais atento ao que te rodeia” com média de 5,1 (D.P= 1,1). De seguida apresentamos os restantes scores e coeficientes de fidelidade no quadro 5.

Quadro 5- MCVMD

		N(34)	M (S.D)	Min	Max		α
1.Motivacional	<i>Emoção</i>	34	5.1(1.0)	3	7		
Geral-Mestria	<i>Facilidade</i>	34	5.0(1.2)	3	7		
3.Motivacional	<i>Emoção</i>	34	4.8(1.0)	3	7	Emoção	.76
Geral-Mestria	<i>Facilidade</i>	34	5.0(1.2)	1	7		
4.Motivacional	<i>Emoção</i>	34	5.1(1.0)	4	7		
Geral-Mestria	<i>Facilidade</i>	34	5.1(1.1)	2	7		
8.Motivacional	<i>Emoção</i>	34	5.0(1.0)	2	7	Facilidade	.76
Geral-Mestria	<i>Facilidade</i>	34	5.3(1.1)	3	7		
TOTAL	<i>Emoção</i>		2.5				
	<i>Facilidade</i>		5.1				
2.Motivacional	<i>Emoção</i>	34	4.7(1.2)	2	7		
Geral-Activação	<i>Facilidade</i>	34	5.1(1.5)	1	7	Emoção	.76
5.Motivacional	<i>Emoção</i>	34	5.1(1.0)	3	7		
Geral-Activação	<i>Facilidade</i>	34	5.3(1.2)	2	7		
6.Motivacional	<i>Emoção</i>	34	5.2(1.1)	3	7		
Geral-Activação	<i>Facilidade</i>	34	5.2(1.3)	2	7		
7.Motivacional	<i>Emoção</i>	34	5.1(1.4)	2	7	Facilidade	.82
Geral-Activação	<i>Facilidade</i>	34	5.1(1.3)	2	7		
TOTAL	<i>Emoção</i>		5.0				
	<i>Facilidade</i>		5.1				

Nota: MCVMD- Capacidade de Visualização Motivacional para o Desporto

QVMD - Visualização Mental no Desporto (Dias, Faria e Cruz 1999).

Os resultados obtidos neste instrumento dão como scores mais elevados na subescala Cognitivo Geral: na dimensão Frequência foi o item 4 (“Imagino mentalmente estratégias ou soluções alternativas para o caso do meu plano para o jogo/prova falhar”) com uma média de 4,8 (D.P=1,5); e na dimensão Nitidez, foi o item 9 (“Eu desenvolvo e elaboro, na minha cabeça, novos planos/estratégias para os jogos/provas”), com média de 3,9 (D.P=1,6).

A subescala Cognitivo Especifico, na variável Frequência, teve como resultado mais elevado o item 28 (“Ao aprender uma nova competência ou habilidade, imagino-me mentalmente a executa-la de forma perfeita e sem erros”), com uma média de 5,3 (D.P=1,2) e na variável Nitidez o item 18 (“Sou capaz de controlar, de forma consistente e sistemática, a imagem mental de um determinado movimento ou gesto técnico”) com média de 6,7 (D.P=19,3).

Quadro 5- Estatísticas descritivas para o QVMD

Cognitivo – Geral				
Frequência	N(34)	Minimo	Maximo	M(S.D)
QVMD4	32	1	7	4,8(1,5)
QVMD9	32	1	7	4,6(1,4)
QVMD14	31	2	7	5,1(1,5)
QVMD19	31	2	7	4,6(1,4)
QVMD24	31	1	7	5,1(1,4)
QVMD29	31	2	7	5,1(1,5)
Nitidez				
QVMD4	31	1	7	3,8(1,9)
QVMD9	31	1	7	3,9(1,6)
QVMD14	31	1	7	3,2(1,5)
QVMD19	31	1	7	3,6(1,2)
QVMD24	31	1	7	3,4(1,7)
QVMD29	31	1	7	3,5(1,5)
Cognitivo Especifico				
Frequência				
QVMD3	33	2	7	4,3(1,4)
QVMD8	33	2	7	5,2(1,1)
QVMD13	31	1	7	5,1(1,4)
QVMD18	30	2	7	4,8(1,3)
QVMD23	30	2	7	5,0(1,4)
QVMD28	30	2	7	5,3(1,2)
Nitidez				
QVMD3	31	1	7	3,7(1,5)
QVMD8	31	1	7	3,5(1,6)
QVMD13	31	1	7	3,2(1,6)
QVMD18	31	1	7	6,7(19,3)
QVMD23	31	1	7	3,5(1,7)
QVMD28	31	1	7	3,3(1,5)
Motivacional Especifico				
Frequência				
QVMD1	31	1	7	4,5(1,8)
QVMD6	32	1	7	4,0(1,8)
QVMD11	32	2	7	5,0(1,5)
QVMD16	31	1	7	4,7(1,5)
QVMD21	31	1	7	4,3(1,9)
QVMD26	31	3	7	5,4(1,3)
Nitidez				

QVMD1	33	1	7	3,3(1,6)
Continuação do quadro 5				
QVMD6	33	1	7	3,7(1,8)
QVMD11	30	1	7	2,8(1,7)
QVMD16	31	1	5	3,0(1,3)
QVMD21	31	1	7	3,4(1,8)
QVMD26	30	1	6	3,1(1,6)
Motivação Geral – Activação				
Frequência				
QVMD2	32	1	7	4,3(1,5)
QVMD7	31	1	7	4,2(1,6)
QVMD12	30	1	7	5,0(1,4)
QVMD17	31	1	7	4,3(1,5)
QVMD22	30	1	7	3,9(1,6)
QVMD27	30	1	7	5,1(1,4)
Nitidez				
QVMD2	32	1	7	3,4(1,7)
QVMD7	31	1	7	3,5(1,5)
QVMD12	30	1	7	3,1(1,6)
QVMD17	31	1	7	3,6(1,4)
QVMD22	30	1	7	3,5(1,4)
QVMD27	30	1	6	3,3(1,4)
Motivacional Geral – Mestria				
Frequência				
QVMD5	32	2	7	5,1(1,3)
QVMD10	29	1	7	4,8(1,7)
QVMD15	31	1	7	4,8(1,4)
QVMD20	31	3	7	5,5(1,1)
QVMD25	31	2	7	6,0(1,4)
QVMD30	31	2	7	5,4(1,6)
Nitidez				
QVMD5	32	1	7	3,4(1,6)
QVMD10	29	1	7	3,2(1,5)
QVMD15	31	1	6	3,4(1,6)
QVMD20	31	1	6	2,9(1,7)
QVMD25	31	1	7	2,8(2,1)
QVMD30	31	1	6	3,2(1,7)

Discussão dos resultados

O objectivo desta investigação era avaliar e analisar o uso, frequência e capacidades de VM numa amostra de atletas de competição de basquetebol adaptado e explorar e examinar as relações entre a VM, experiências de *flow*, avaliações cognitivas (desafio e ameaça) e ansiedade do rendimento no basquetebol adaptado.

Os dados recolhidos e as análises realizadas deram origem a um conjunto de resultados que passaremos a dissertar nos pontos seguintes. em primeiro lugar foi provado uma boa fidelidade dos instrumentos através do Alpha de Cronbach, nesta amostra de atletas de desporto adaptado.

Foi demonstrado a utilização da VM tanto com o intuito motivacional como cognitivo, sendo que os scores mais elevados estejam estão mais direccionados para a dimensão motivacional – mestria. Quanto à frequência e nitidez com que utilizam as imagens, as mais ferquentes estão associadas as dimensões Cognitivo-Específico e Motivacional-Específico; quanto à nitidez a dimensão Cognitivo-Específico, dirigida para as características e competências próprias da modalidade, foi a mais clara e nítida na VM. Ao nível das funções da VM, sobretudo em termos de capacidade da VM motivacional, o uso da VM para regular os níveis de activação pareceu ser um dos mais evidentes.

Houve uma associação estatisticamente significativa entre o flow e a subescala Cognitivo Geral na variável frequência. Ou seja, quanto mais experiências positivas mais a utilização de VM, de forma a elaborar mentalmente jogadas em que a sua concretização tenha sido já eficaz. Na correlação parcial na mesma subescala com o flow em relação a variável idade houve uma associação estatisticamente significativa.

Ficou igualmente sugerido que o atleta, se tiver uma maior a percepção de ameaça menor será a facilidade de formar imagem, no entanto, devemos salientar para o facto de que quanto maior é a percepção de desafio maior é a ansiedade somática, quando analisamos com a variável de controlo idade obtivemos como resultado de quanto maior a percepção de desafio menor é a perturbação de concentração. Por sua vez, a variável percepção de ameaça não obteve qualquer correlação parcial com a variável idade a nível das subescalas.

Uma das limitações encontradas neste estudo foi a escassez de amostra devido a pouca adesão por parte dos atletas, a que não deve ser alheia a possibilidade do tamanho do instrumento em si, levando assim a alguma desmotivação na participação no estudo.

Uma outra limitação: devido a escassa amostra não se pode utilizar uma variável da classificação do jogador em campo, isto é, Os valores utilizados nessa classificação são de 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0 e 4.5, sendo que 1.0 equivale à patologia mais grave e 4.5 à menos grave.

Por último, também devido a esse factor não foi possível realizar nenhuma análise factorial exploratória em nenhum instrumento utilizado, em face do elevado número de itens que os integravam e de não estarem cumpridos os requisitos mínimos para proceder a tal procedimento.

IV- Conclusão

Como conclusão achamos pertinente começar com uma limitação central, que é a falta de bibliografia sobre desporto adaptado. Até mesmo a nível de investigação mostrou-se escassa em Portugal, salientando assim para o facto de que o desporto adaptado em si ainda é pouco divulgado não mostrando assim qualquer interesse para os investigadores. Como é salientado num artigo realizado por Pereira, Silva, & Pereira, (2006), “(..) as competições (nacionais e internacionais) para pessoas com deficiência acontecem, frequentemente, quase na ausência total de publico e sem a devida divulgação por parte da comunicação social, parecendo não haver interesse em relatar os seus feitos, por vezes admiráveis” (p.66).

No entanto no estudo efectuado poderá ser um ponto de partida para uma investigação com duas amostras distintas, com uma amostra constituída por atletas de Portugal e de outro país da Europa, ou amostra de atletas de desportos diferentes, como basquetebol e rugby adaptado, tornando-o assim futuramente, num estudo mais rico estatisticamente.

Os resultados desta investigação apesar das suas limitações foram positivos, demonstram que os atletas utilizam as suas competências a nível de visualização mental em campo, mas especificamente “o quê” visualizam e “como” com maior frequência.

Também ficou evidenciado a relação do Flow, que tem influência na percepção de desafio levando a que haja uma menor preocupação e ansiedade somática. Parece assim que o desporto praticado pelos atletas dá objectivos que são concretizáveis levando assim com que o atleta tenha experiências ótimas. Sendo também visível que as experiências ótimas influenciam a visualização mental no que diz respeito a parte motivacional.

Por último, o instrumento QVMD, foi saliente o facto dos atletas utilizarem a imagética para se motivarem em campo. Está presente também que os atletas conseguem ter uma imagem mais nítida a nível das suas habilidades no desporto que praticam. Também deve se salientar o facto de que os atletas usam a VM, para produzir em imagens de vitória no jogo/prova.

Em suma, esta investigação teve resultados positivos, demonstrando assim ser um projecto necessário para este tipo de população e sugerindo algumas medidas de avaliação pertinentes para um tal projecto de intervenção futura no desporto adaptado.

Referências

Araújo, S. & Gomes, R. (2005) Efeitos de um programa de controle de ansiedade e de visualização mental na melhoria de competências psicológicas em jovens atletas: uma intervenção na natação. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática*. Vol. 2, pp. 211-225.

Bar-Eli, M., Dreshman, R., Blumenstein, B. & Weinstein, Y. (2002) The Effect of Mental Training with Biofeedback on the Performance of Young Swimmers. *Applied Psychology: An International Review*. Vol. 51 (2), pp. 567-581.

Connaughton, D., Wadey, R., Hanton, S. & Jones, G. (2008) The development and maintenance of mental toughness: Perceptions of elite performers. *Journal of Sport Sciences*. Vol. 26 (1), pp. 83-95.

Cruz, J. (1994b). Stress, ansiedade e rendimento na competição desportiva: Importância das competências e processos psicológicos. Tese de Doutoramento. Braga: Universidade do Minho.

Cruz, J. (1996) Stress, ansiedade e competências psicológicas nos atletas de elite e alta competição: um estudo da sua relação e impacto no rendimento e no sucesso desportivo. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática*, 1, 161-192.

Dias, C. (2005) Do stress e ansiedade às emoções no desporto: da importância da sua compreensão à necessidade da sua gestão. Tese de doutoramento. Universidade do Minho. Braga.

Dias, C., Faria, R & Cruz J., (1997) Treino de visualização mental no voleibol: Avaliação da eficácia de um programa de intervenção psicológica, *Teoria, Investigação e Intervenção – Actas 1º Encontro Internacional de Psicologia aplicada ao Desporto e à Actividade Física*, pp. 272-289.

Driediger, M., Hall, C., & Callow, N. (2006) Imagery use by injured athletes: A qualitative analysis. *Journal of Sport Sciences*. Vol. 24(3), pp. 261-271.

Elliot, M., (2007). Sport Gave Me Something to Wake up For: Aboriginal Adults with Disabilities Speak about Sport. The World's Leading Sport Resource Centre. Disponível em http://www.sirc.ca/research_awards/documents/Elliot.pdf [consultado em Novembro de 2008].

Gelins, R. & Munroe-Chandler, K. (2006). Psychological skills for successful ice hockey goaltenders. *Athletic Insight*, 8 (2).

Gregg, M., Hall, C. (2006). Measurement of motivational imagery abilities in sport. *Journal of Sport Science*, 24(9), 961-971.

Hanrahan, S. (2005). Using psychological skills training from sport psychology to enhance the life satisfaction of adolescent mexican orphans. *Athletic Insight*, 7 (3).

Hatzigeorgiadis, A., Theodorakis, Y. & Zourbanos, N. (2004) Self-Talk in the Swimming Pool: The Effects of Self-Talk on Thought Content and Performance on Water-Polo Tasks. *Journal of Applied Sport Psychology*. Vol. 16, pp. 138-150.

Harwood, C., Cumming, J. & Fletcher (2004) Motivacional Profiles and Psychological Skills Use within Elite Youth Sport. *Journal of Applied Sport Psychology*. Vol. 16, pp. 318-332.

Landin, D. & Hebert, E. (1999) The influence of Self-Talk on the Performance of Skilled Female Tennis Players. *Journal of Applied Sport Psychology*. Vol. 11, pp. 263-282.

Mamassis, G. & Doganis G. (2004) The effects of a Mental Training Program Juniors Pré-Competitive Anxiety, Self-Confidence, and Tennis Performance *Journal of Applied Sport Psychology*. Vol. 16, pp. 118-137.

Martin, J. (2002) Training and Performance Self-Efficacy, Affect, and Performance in Wheelchair Road Racers. *The Sport Psychologist*, 16, 384-395.

Pereira, A.L, Silva, M.A & Pereira, O. (2006). O valor do atleta com deficiência: Estudo centrado na análise de um periódico português. *Revista Portuguesa de investigação em Desporto*, 6(1), 65-77.

Rogerson, L., & Hrycaiko D. (2002) Enhancing Competitive Performance of Ice Hockey Goaltenders Using Centering and Self-Talk. *Journal of Applied Sport Psychology*. Vol. 14, pp. 14-26.

Roberts, R., Callow, N., Hardy, L., Markland, D., Bringer J., (2008) Movement Imagery Ability: Development and Assessment of a Revised Version of the Vividness of Movement Imagery Questionnaire, *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 30, 200-221

Shearer, D. A., Thomson, R., Mellalieu, S. D., Shearer, C. R. (2007) The relationship between imagery type and collective efficacy in elite and non elite athletes. *Journal of Sports Science and Medicine* (6), pp. 180-187.

Silvério, J. & Srebro, R. (2006). Como ganhar usando a cabeça: Um guia de treino mental para o futebol. 3ª edição, Quarteto, Portugal.

Thewell, R., Greenlees, I. & Weston, N. (2006) Using Psychological Skills Training to Develop Soccer Performance. *Journal of Applied Sport Psychology*. Vol. 18, pp. 254-270.

Vadocz, E., Hall, C., Moritz, S. (1997). The relationship between competitive anxiety and imagery use. *Journal of Applied Sport Psychology*, 9, 241-253.

Weinberg, R.S., & Gould, D. (2003), *Foundations of sport and exercise psychology* 3rd Ed. Champaign: Human Kinetics.